

HPC 통합 솔루션 아렌티어 제품별 소개서

RNTier Simulation

아렌티어 시뮬레이션

 Clunix

정확성과 가능성이 만나는 시뮬레이션 - 이젠 고성능 컴퓨팅으로 한 단계 더 향상시킵니다.

전례 없는 속도로 혁신이 펼쳐지고 있는 지금, 시뮬레이션의 정확성과 복잡성은 끊임없이 요구되고 있습니다. 시뮬레이션을 활용한 제품 및 프로세스를 개발하고 분석하며, 최적화하는 분야 또한 넓어지고 있습니다.

시뮬레이션을 더욱 효과적으로 운영하고 활용하기 위해서는 이전과는 비할 데 없는 속도와 정확성 그리고 높은 컴퓨팅 파워를 제공하는 HPC(High-Performance Computing)가 반드시 요구됩니다. HPC는 시간의 제약을 초월하여 우리를 오로지 상상력에 의해 탐험의 경계가 좌우되는 세상으로 안내합니다.

아렌티어 시뮬레이션은 고성능 컴퓨팅(HPC)과 관련한 모든 리소스를 통합 구축하여 운영·관리함으로써 HPC의 잠재력을 극대화하고 무한한 가능성을 제공합니다.

아렌티어 시뮬레이션

아렌티어 시뮬레이션은 해석 업무 자동화, 작업 제출 및 관리, S/W 이미지 및 라이선스 관리, 고성능 H/W 자원 관리 기능 등을 지원하여 HPC 자원의 효율을 높이는 **해석 전용 솔루션**입니다.

오랜 시간과 리소스를 소모하는 복잡한 시뮬레이션, 이젠 최적의 HPC 솔루션으로 더욱 편리해진 작업 환경을 이용하세요.

통합 운영 관리 기능으로 시뮬레이션을 완벽하게 제어하고 사용자 친화적인 웹 인터페이스를 통해 누구나 쉽고 간편하게 모든 기능을 이용할 수 있습니다.

기업 ICT 관리자부터 운영자, 소속 연구원까지 모두가 성공을 경험하세요.

아렌티어 시뮬레이션은 자원의 효율성을 고려하는 IT 관리자, 업무의 생산성과 효과성을 고민하는 운영자, 편리성을 요구하는 사용자를 모두 고려한 최적의 솔루션입니다.

Key Targets



Engineering & Manufacturing



Aerospace & Defense



Energy & Utilities



Academic & Research Institutions



Automotive



Financial Services



Pharmaceuticals & Life Sciences



Weather & Climate Modeling

아렌티어 시뮬레이션으로
업무의 생산성, 효율성 뿐만 아니라

편의성과 안정성까지
확보하세요.

Key Functions

웹 UI로 시뮬레이션 업무 환경 지원

아렌티어 시뮬레이션은 복잡한 설정과 전문 기술이 요구되지 않습니다. 사용자 친화적인 웹 인터페이스를 통해 슈퍼컴퓨팅의 모든 기능에 액세스할 수 있도록 지원합니다. 간편하게 로그인하여 자원 구성 및 시뮬레이션을 시작할 수 있습니다.

또한 웹으로 리소스를 모니터링하고 통계 분석하여 효율적인 IT 인프라 운영이 가능합니다.



CAE 상용 S/W 작업 제출품 제공



웹 UI를 통한 업무 환경 접속



자원 모니터링 대시보드 제공



라이선스 모니터링 대시보드 제공

Key Functions

자동화된 시뮬레이션 업무 절차

높은 컴퓨팅 파워와 복잡한 플랫폼을 편리하게 이용할 수 있도록 해석 업무 절차를 자동화합니다. 다양한 응용 프로그램 실행에 최적화된 서비스 환경을 위해 필요한 모든 기술을 통합 지원합니다.

작업을 제출하고 조작하기 위한 작업 스케줄러와 상호작용하여 시간과 리소스를 효율적으로 운영합니다.



다중, 의존 작업 제출 기능



후속 처리를 위한 연동 기능



작업 스케줄러 기능

효율적인 데이터 활용을 위한 해석 작업 DB화

과거 수행된 모든 해석 작업 상세 정보를 DB로 저장·관리하여, 기존 작업 정보와 데이터를 검색, 접근, 재사용할 수 있습니다. 더불어 데이터 이용 효율을 극대화하고 연구개발 업무의 속도를 높일 수 있습니다.

또한 데이터 공유를 통해 원활한 협업이 가능한 것은 물론 데이터 매커니즘을 통해 안정성을 확보합니다.



작업 이력 DB 저장



해석 작업의 검색 및 재실행

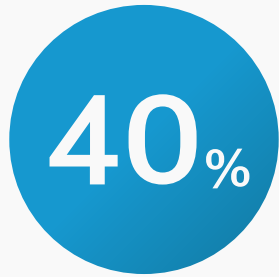


인사 DB 연동 및 접근 관리 기능

기존 업무환경 대비 40% 시뮬레이션 성능 향상 -

생산성, 보안성은 물론 IT 투자의 효율성까지 한번에 해결하세요.

Key Effects



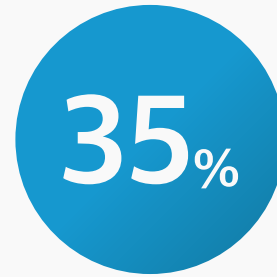
CAE S/W 및 시뮬레이션
성능 40% 향상

(L사 도입 효과 기준)



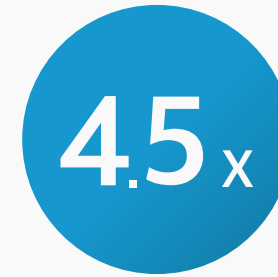
데이터 유출 0건
보안 매커니즘 확보

(P사 도입 효과 기준)



연구 데이터 재사용으로
초기 개발 기간 35% 단축

(P사 도입 효과 기준)



신제품, 신기술 연구 개발
생산성 4~4.5배 향상

(P사 도입 효과 기준)

클루닉스의 400여 고객사는 아렌티어 시뮬레이션과 함께 내일을 위한 혁신을 준비합니다.



Use Cases



기존 시스템과 연동하여 독자적인 시뮬레이션 환경 구축
삼성전자 생산기술연구원

삼성전자 생산기술연구원은 아렌티어 시뮬레이션을 기반으로 모든 자원을 통합 운영 관리함으로써 만성적인 HPC 자원 부족, 보안, 협업 등의 문제를 해결하였습니다. 이후 그룹사 내 슈퍼컴퓨팅 통합 표준 시스템으로 확산되었으며 1~2차 벤더사에도 기준 환경으로 적용되었습니다.

- 모든 분야 HPC, HPC S/W, 연구데이터 통합 운영 및 관리
- 만성적 HPC 자원 부족, 중복투자, 보안, 협업 등 문제 해결
- 자체 관리시스템과 연동 후 독자적 업무 자동화 환경 구축
- 내부 R&D 생산성 및 경쟁력 확보

Use Cases



LG디스플레이는 아렌티어 시뮬레이션을 기반으로 모든 분야의 인프라, 소프트웨어, 데이터를 중앙에 통합함으로써 기존 대비 시뮬레이션 성능이 40% 이상 향상되었습니다. 이후 그룹 내 우수 레퍼런스로 인정받아, 계열사로 동일한 업무 환경을 확대했습니다.

- 모든 분야 HPC, HPC S/W, 연구데이터를 **중앙에 통합**
- HPC 시뮬레이션 성능 **40% 향상**, 생산성 대폭 개선
- 만성적 HPC 자원 부족, 중복투자, 보안, 협업 등 **문제 해결**
- R&D 운영 프로세스 **고도화**, R&D 글로벌 **경쟁력 확보**



포스코는 2009년 국내 최초로 클루닉스와 함께 HPC 통합 환경을 구축하였습니다. 포항, 광양, 송도, 분당, 서울의 CAD/CAE 업무 환경 전체를 통합 운영할 수 있도록 구축하였으며 이후 고도화 및 업그레이드 사업을 지속적으로 추진하고 있습니다. 최근 딥러닝 환경도 아렌티어를 기반으로 도입·운영하고 있습니다.

- 2009년 이후 데이터 유출 **0건**
- 생산성 향상 효과 평균 **4.5배**
- S/W 비용 절감 연간 **15~30억**
- Infra 비용 절감 **75%** 수준 /초기 비용 30억원 2년 만에 회수

RNTier Simulation

아렌티어 시뮬레이션



(주)클루닉스 Clunix, Inc. www.clunix.com

TEL : 02-3486-5896 | FAX : 02-3486-5896 | E-Mail : sales@clunix.com

본사 및 연구소 : 서울특별시 영등포구 경인로 775, 1동 1206호-1207호 | 빅데이터 센터 : 대구광역시 북구 경대로 17길 47 IT융합산업빌딩 308호

© Copyright 2023 Clunix. All Right Reserved.